



# IPCA

ASOCIACIÓN  
INTERNACIONAL DE  
BILLETES DE POLÍMERO

---

EL NUEVO PARADIGMA DE BILLETES 1ª. EDICIÓN SEPTIEMBRE 2000

---

## **Bienvenidos al Primer Boletín de la Asociación Internacional de Billetes de Polímero (IPCA).**

IPCA recopilará los conocimientos y la experiencia de varias fuentes industriales tales como expertos técnicos, impresoras de polímero y bancos centrales, para mantener a la industria al día sobre los adelantos en tecnología de billetes bancarios de polímero.

En países de todo el mundo se está observando un creciente interés por los billetes de polímero y las ventajas que ofrecen esos billetes son cada vez más reconocidas. Sin duda alguna, el billete de polímero desempeñará un papel esencial en el futuro de nuestra banca.

El polímero es el camino a seguir; IPCA marca el primer paso.

---

## **Seguridad de Vanguardia**

Hoy en día, la tecnología de los escáners permite que los detalles visuales de los billetes bancarios puedan ser reproducidos con tanta perfección que a simple vista nos engañan. Las características de seguridad basadas en polímero son más eficientes al afrontar las amenazas de la tecnología de reproducción gráfica.

---

## **El país con la economía más grande de Latinoamérica emite el primer billete de polímero**

**Para conmemorar los 500 años del descubrimiento de Brasil, el Banco Central ha emitido un billete bancario de polímero de 10 Reales.**

Brasil, el país con la economía más grande de Latinoamérica, ha aprovechado la amplia gama de posibilidades de diseño que ofrece el polímero para presentarle al mundo una cara dinámica desafiante. El diseño conmemora con gran colorido el descubrimiento de ese país con la imagen de Pedro A. Cabral, el navegante portugués que fue el primero en llegar a Brasil. También despliega imágenes del gran crisol de razas que es el Brasil.

El interés que ha demostrado el público por los nuevos billetes de polímero ha sido sumamente positivo, y se han comentado mucho las características de seguridad que dificultan la producción de falsificaciones, la naturaleza del polímero que no es nociva para el medio ambiente, la posibilidad de ser reciclado, la limpieza superior de cada billete y su mayor durabilidad, ya que cada billete de polímero dura por lo menos cinco veces más tiempo en circulación que los billetes de papel.

Los billetes bancarios de polímero permitieron incluir características de seguridad de vanguardia que nunca antes habían sido utilizadas en los billetes de Brasil. El substrato de polímero puede ser transparente y opaco y esa combinación representa una ventaja desde el punto de vista de seguridad. El filtro metamérico en la ventanilla de los nuevos billetes bancarios ofrece un elemento único para verificar la autenticidad de los billetes. El centro de la ventanilla transparente fue impreso con tinta roja (el filtro metamérico) y al ser doblado cubre la característica metamérica en el extremo opuesto del billete y el número 10 se torna visible al ojo humano. Además, la ventanilla fue grabada al relieve lo que produce una sensación especial al tacto al pasarle la punta del dedo. Otra característica de seguridad nueva que permite incluir el polímero es la Imagen Sombreada que permite

ver una carabela (embarcación del Siglo XVI) al mirar el billete contra la luz.

Con la emisión planificada de 250 millones de billetes de 10 Reales en un período de 2 años, los brasileños tendrán la oportunidad de explorar la gama completa de nuevas características que ofrecen los billetes de polímero.

---

## **El éxito del polímero en Australia se extiende por la región...**

**Recientemente, el Banco de Indonesia ha puesto a circular 500 millones nuevos billetes bancarios de polímero de 100.000 Rupias. Después del éxito que tuvo el polímero en Australia y Nueva Zelandia, el Presidente del Banco de Indonesia dijo: - El dinero fabricado con substrato de polímero dura más y es mucho más difícil de falsificar que el papel.**

La reciente crisis financiera de Indonesia causó un retiro público masivo de billetes bancarios en todo el país. Durante esa crisis también aumentó dramáticamente el número de falsificaciones.

Para aumentar el suministro de billetes en circulación y aumentar también la seguridad de los billetes bancarios, el Banco de Indonesia emitió el nuevo billete bancario fabricado con substrato de polímero.

La aplicación de nuevas características de seguridad en los billetes bancarios han ayudado a aumentar y a proteger la integridad de la moneda de Indonesia.

# Marcando la pauta en Europa

**Irlanda del Norte marca el paso**

**El banco más grande de Irlanda del Norte, Northern Bank, ha emitido un billete bancario conmemorativo de polímero de 5 Libras; es el primer billete de este material emitido por un banco de la Unión Europea. Se han emitido dos millones de billetes de polímero de 5 Libras para conmemorar la llegada del nuevo milenio.**

El billete de polímero incluye características de seguridad mejoradas que dificultan la fabricación de falsificaciones. Es impermeable, es mucho más difícil de rasgar y dura por lo menos cinco veces más en circulación que los billetes de papel.

En vista de la atención global que se le está prestando a las falsificaciones, el billete bancario de polímero bien podría ser la solución para el futuro.

El diseño del billete de polímero, el cual se 'lee' en forma vertical, refleja visiblemente el dinamismo con el cual el Northern Bank enfrenta al nuevo milenio y su deseo de adoptar tecnologías avanzadas y probadas.

Tony Murphy, el Director Superior de Operaciones del Northern Bank, dijo: - Es un billete que refleja la actitud innovadora y dinámica del Northern Bank. Tenemos la esperanza que la gente de Irlanda del Norte los disfrute. Este billete marcará la entrada del Northern Bank al nuevo milenio y seguramente causará revuelo.

---

## Informe Especial

**La experiencia australiana demuestra que el polímero es más duradero**

'El polímero es más duradero que el papel porque es más resistente, no es poroso ni es fibroso.'

Pruebas rigurosas de laboratorio, una gama de pruebas reconocidas por la industria y simulacros diseñados especialmente, han comprobado su rendimiento bajo condiciones extremas: los billetes de polímero resistieron temperaturas de hasta 120°C sin sufrir daños importantes. Pero la prueba real fue el uso diario de los billetes.

El tiempo que los billetes de polímero permanecen en circulación es aproximadamente cinco veces más largo que el de los billetes equivalentes de papel. La durabilidad del polímero en diversas condiciones climáticas y de manejo se ha comprobado en Australia durante los últimos diez años. El billete australiano de papel de \$10 tenía una vida promedio de ocho meses. Hoy en día, el billete de polímero de \$10 dura por lo menos 40 meses.

Fuente: Banco de Reserva de Australia.

---

## El diseño de billetes bancarios está a la par de un mundo automatizado

por Wayne Jackson, Científico Investigador Superior, Note Printing Australia Ltd.

**La constante y creciente demanda de billetes bancarios que van a ser utilizados en máquinas indican sin lugar a dudas que deben tomarse en cuenta esas máquinas al diseñar los nuevos billetes.**

Los billetes bancarios fabricados con polímero han demostrado ser especialmente adecuados para la operación ininterrumpida de efectivo en todo tipo de máquinas tales como Cajeros Automáticos, Máquinas que Asisten a los Recibidores/ Pagadores, Máquinas Expendedoras de Productos y Máquinas Verificadoras y Clasificadoras de Dinero.

Actualmente, las máquinas deben contar, transportar, distribuir y verificar billetes bancarios. Los billetes deben estar diseñados de forma que puedan ser alimentados fácilmente a una máquina para que el sistema de transporte pueda presentar cada billete en forma consistente sin afectar el rendimiento de la máquina. Los sensores y detectores deben ser capaces de verificar y contar con precisión los billetes bancarios, y después deben ser distribuidos al usuario final sin requerir procesamiento o trabajo adicional.

Las encuestas realizadas entre los fabricantes y los usuarios de Cajeros Automáticos, Máquinas Verificadoras y Contadoras de Billetes, han confirmado que los billetes bancarios de polímero han mejorado en forma notable el procesamiento en máquinas.

El aspecto más importante de las máquinas que manejan efectivo es que esas máquinas requieren uniformidad para ofrecer un rendimiento de máxima eficiencia. Para llenar este requisito, los billetes de polímero han sido diseñados para mejorar la operación de todas las máquinas de efectivo ya que el polímero no sólo es más duradero, sino que además sus características físicas y de seguridad permanecen inalteradas durante la vida del billete. Esta funcionalidad mejorada de los billetes de polímero permite que los sensores detecten las falsificaciones con más facilidad, que los sistemas de transporte sean graduados para obtener rendimientos optimizados y que el mantenimiento que requieren esas máquinas se haya reducido.

Los atascamientos de las máquinas se redujeron en un 38%

La mayor facilidad con la que los billetes de polímero, en comparación con los de papel, son procesados a través de máquinas no solamente hacen que su procesamiento sea más fácil, más rápido y más aseado sino que también reduzca en forma significativa los atascamientos de las máquinas, las llamadas de servicio y el personal necesario para hacerles mantenimiento.

Por lo tanto, las características singulares del polímero lograron una productividad mejorada, una reducción significativa en periodos fuera de servicio de las máquinas y notables ahorros de costos generales.

---

---

## Sólo billetes de polímero en Nueva Zelandia

**Después de la emisión del billete de polímero de \$50 en marzo de este año, todos los billetes de Nueva Zelandia son de polímero.**

La introducción de billetes bancarios de polímero ha sido bien aceptada por el público en general en todo el país. Los bancos, otros institutos que manejan dinero y las compañías de Cajeros Automáticos no han reportado problemas.

El primer billete de la serie, el billete de \$20, fue puesto en circulación en mayo de 1999. Al tomar la decisión de cambiar la totalidad de los billetes a polímero, evaluamos todos los factores claves de esta nueva tecnología. Estos incluían las características de seguridad para el público tales como las ventanillas transparentes incluidas en los billetes de polímero y la limpieza de los billetes de polímero (que se logra por medio del revestimiento de protección con el que se cubre el sustrato de polímero, lo cual logra un producto más limpio y menos nocivo al medio ambiente). La durabilidad de los billetes de polímero fue otro factor clave. Estimamos que los billetes de polímero duren por lo menos cinco veces más que nuestros billetes anteriores de papel.

Antes de emitir el primer billete bancario de polímero en Nueva Zelandia, recibimos todo el apoyo necesario del Banco de Reserva de Australia. Ellos nos asistieron en la organización de seminarios para las personas que manejan efectivo en todas nuestras grandes ciudades. Estos seminarios cubrieron temas tales como las ventajas de los billetes

bancarios de polímero, las características de seguridad que necesitaríamos y sugerencias sobre cómo manejar y almacenar esos billetes.

### Énfasis en la costo-efectividad

El énfasis en la costo-efectividad de los billetes de polímero fue sumamente importante. Nosotros concluimos que si cambiábamos de papel a polímero, podríamos recuperar el costo de la transición en dos años y los gastos anuales constantes para la emisión de billetes estimada serían reducidos en un 45%.

### Tomando decisiones acertadas

Ha sido muy satisfactorio ver que la cantidad de falsificaciones se ha reducido notablemente. Por ejemplo, hasta el momento solamente hemos detectado un sólo intento de falsificar un billete de polímero de \$20 en Nueva Zelandia, y ese intento fue hecho con papel.

También estamos muy satisfechos con la resistencia al desgaste que ofrecen los billetes de polímero. La transición al polímero ha sido sumamente positiva tanto para el público en general como para el Banco de Reserva. Nuestra experiencia hasta el momento ha demostrado claramente que nuestra decisión para Nueva Zelandia ha sido acertada.

El año pasado pusimos en circulación un billete bancario especial de \$10 conmemorando el nuevo milenio para los coleccionistas. Este billete fue impreso en el mismo sustrato de polímero que fue usado para nuestros nuevos billetes puestos en circulación y contiene características de seguridad especiales utilizadas por primera vez en todo el mundo.

Un objetivo clave al poner este billete en circulación fue apreciar la reacción del público frente a las nuevas características de seguridad y probar su efectividad, teniendo en mente que posiblemente incluiremos esas características en las futuras emisiones de nuestros billetes en circulación.

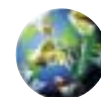
## Punto de Vista

**El Simposio sobre Polímeros celebrado en Melbourne y Sydney, Australia, en octubre de 1999, confirmó que existe un gran interés creciente por la tecnología de billetes bancarios de polímero. Funcionarios de los bancos centrales y las industrias de impresión de billetes bancarios en todo el mundo se reunieron para obtener información e intercambiar sus experiencias en esa congregación de bancos centrales. El éxito de esta reunión condujo al concepto de una 'Asociación Internacional de Billetes de Polímero' (IPCA).**

Al comenzar el nuevo milenio, una nueva tecnología de billetes bancarios está amenazando con sustituir a los tradicionales billetes de papel por billetes fabricados con un sustrato nuevo y de gran preferencia. El polímero ha surgido como el nuevo patrón en la tecnología de billetes bancarios. IPCA fue fundada para suministrarle a los emisores y a la industria de billetes bancarios en general, información y ayuda en relación con la tecnología de billetes de polímero. Es nuestro deseo que sea tanto interesante como informativo para usted.

**John Leckenby, CEO de Note Printing Australia Limited. [www.noteprinting.com](http://www.noteprinting.com)**

**Myles Curtis, Director Gerente. Securrency Pty Ltd. [www.securrency.com.au](http://www.securrency.com.au)**



# IPCA

Editora: Saskia Wegman  
[www.ipca.au.com](http://www.ipca.au.com)